

**PENGEMBANGAN MODEL UJI KOMPETENSI PROFESIONAL GURU**  
**TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK**  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**



**Oleh**

**USMAN NURSUSANTO**

**17721251007**

**Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan**  
**memperoleh gelar Magister Pendidikan**

**PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2019**

## ABSTRAK

**USMAN NURSUSANTO:** Pengembangan Model Uji Kompetensi Profesional Guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik Sekolah Menengah Kejuruan. **Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta.**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan mendapatkan model uji kompetensi profesional guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), kelayakan model uji kompetensi profesional, dan hasil penerapan uji kompetensi profesional guru TITL di SMK.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan desain Plomp. Data dikumpulkan dengan angket dan tes. Validasi dilakukan melalui kegiatan *expert judgment*. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan analisis *Alpha Cronbach*. Koefisien reliabilitas angket untuk ahli (materi dan perangkat uji) diperoleh sebesar 0.935 dan angket untuk guru diperoleh sebesar 0.885. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model uji kompetensi profesional guru TITL sesuai dengan KI/KD K-13 Revisi 2016 yang diwujudkan dalam bentuk diagram dan dilengkapi perangkat uji, kelayakan model uji kompetensi dari penilaian ahli yang meliputi aspek validitas, kepraktisan, efektivitas dan sistematika termasuk dalam kategori “Layak”, kelayakan model uji kompetensi profesional dalam kategori “Sangat Layak” dinilai dari aspek kepraktisan, efektivitas dan sistematika. Uji fungsionalitas model uji kompetensi profesional menunjukkan data kompetensi guru dan penilaian kompetensi melalui uji teori dan uji praktik. Hasil akhir penilaian uji kompetensi profesional guru TITL dinyatakan “Kompeten”.

**Kata Kunci:** *Teknik Instalasi tenaga Listrik, Model Uji Kompetensi*

## ABSTRACT

**USMAN NURSUSANTO:** *Developing Professional Competency Test Model for Electrical Power Installation Expertise Teachers in Vocational Secondary Schools. Thesis. Yogyakarta: Postgraduate Program, Yogyakarta State University.*

This study was aimed to obtain a professional competency test model for Electric Power Installation Expertise (EPIE) teachers, to examine the feasibility of the professional competency test model, and the results of the application of the EPIE teacher professional competency test in Vocational Secondary Schools.

The development study was carried out using Plomp's approach. Data were collected by questionnaire and test. Instrument reliability test used Cronbach Alpha analysis. The reliability coefficient of the questionnaire instrument for experts (content material and test kits) was obtained for 0.935 and the questionnaire instrument for teachers was obtained for 0.885. Data analysis techniques using descriptive analysis.

The results of the study can be obtained the EPIE teacher professional competency test model in accordance with KI/KD K-13 Revision 2016 and realized in the form of diagrams and assessment test, the feasibility of the competency test model from expert judgment covering aspects of validity, practicality, effectiveness and systematics included in the "Good" category and the feasibility of a professional competency test model in the "Very Good" category was assessed in terms of practicality, effectiveness and systematics. The functional competency test model of professional competency test shows teacher competency data and competency assessment through theory test and practice test. The final results of the TITL teacher professional competency assessment are declared "Competent".

**Keywords:** *Electric Power Installation Techniques, Competency Test Model*

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Usman Nursusanto

NIM : 17721251007

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro

Dengan ini menyatakan bahwa Tesis ini benar-benar karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 08 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Usman Nursusanto

NIM. 1772`1251007

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MODEL UJI KOMPETENSI PROFESIONAL GURU  
TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

**USMAN NURSUSANTO**

**NIM. 17721251007**

Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis  
program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta  
Tanggal: 01 Agustus 2019

**TIM PENGUJI**

**Dr. Istanto Wahyu Djatmiko**  
(Ketua/Penguji)

  $\frac{26}{8} 2019$


**Dr. Haryanto, M.T.**  
(Sekretaris/Penguji)

  $\frac{15}{8} 2019$

**Dr. phil. Nurhening Yuniarti, M.T**  
(Pembimbing/Penguji)

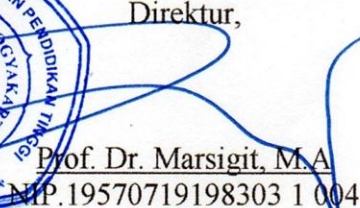
  $\frac{27}{8} 2019$

**Dr. Edy Supriyadi**  
(Penguji Utama)

  $\frac{6}{8} 2019$

Yogyakarta, .....  $5-9-2019$   
Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Direktur,



  
Prof. Dr. Marsigit, M.A.  
NIP.19570719198303 1 004

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengembangan Model Uji Kompetensi Profesional Guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik Sekolah menengah Kejuruan”. Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program S2 Pendidikan Teknik Elektro Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.

Tesis ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan, arahan, bimbingan serta do’a dari berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Phil. Nurhening Yuniarti, M.T selaku dosen pembimbing Tesis yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, saran dan masukan perbaikan sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd selaku validator instrumen penelitian Tesis yang memberikan saran dan masukan perbaikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Dr. Ir. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd dan Drs. Sukir, M.T selaku dosen ahli perangkat yang telah memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan model uji kompetensi profesional guru TITL.
4. Dr. Dra. Zamtinah, M.Pd, Dr. Edy Supriyadi, M.Pd, dan Ir. Alex Sandria Jaya Wardhana, M.Eng selaku dosen ahli materi yang telah memberikan penilaian dan masukan perbaikan soal uji kompetensi profesional guru TITL.
5. Dr. Istanto Wahyu Djatmiko selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Prof. Dr. Marsigit, M.A. selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Guru pengajar kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan seluruh civitas SMK Negeri 1 Pundong.

8. Guru pengajar kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan seluruh civitas SMK Yudha Karya Magelang.
9. Keluarga Utilindo Perkasa, terima kasih atas kekompakan, bimbingan dan ilmunya.
10. Sahabat elektro 2017, terima kasih atas bantuan dan kekompakan kalian selama ini.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah membantu terselesaikannya tesis ini.

Akhirnya rasa syukur dan terima kasih yang sangat pribadi disampaikan kepada Ayah Ibu tercinta dan Adik-adikku yang penuh pengertian dan kesabaran selama penulis menempuh studi.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir beserta penyusunan tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun demi lebih baiknya tesis ini. Akhir kata penulis berharap tesis ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada para pembaca dan pihak lain yang membutuhkannya. Amiin.

Yogyakarta, 08 Agustus 2019

Usman Nursusanto

NIM. 17721251007

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	11
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	12
H. Asumsi Pengembangan .....	14
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>16</b>
A. Kajian Teori.....	16



	Halaman
1. Sekolah Menengah Kejuruan .....	16
2. Kompetensi.....	21
3. Guru.....	28
4. Uji Kompetensi.....	36
5. Penilaian .....	41
6. Kriteria Kualitas Model Uji.....	43
B. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	43
C. Kerangka Pikir.....	47
D. Pertanyaan Penelitian .....	48
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
A. Model Pengembangan .....	51
B. Prosedur Penelitian.....	52
1. <i>Problem Analysis</i> .....	53
2. <i>Design</i> .....	54
3. <i>Realisation</i> .....	55
4. <i>Implementation</i> .....	56
5. <i>Evaluation</i> .....	57
C. Desain Uji Coba Produk.....	57
1. Desain Uji Coba .....	57
2. Subjek Uji Coba .....	58
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	58
4. Teknik Analisis Data .....	64

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....</b>	<b>70</b>
A. Hasil Pengembangan Produk Awal .....	70
1. <i>Problem Analysis</i> .....	71
2. <i>Design</i> .....	76
3. <i>Realisation</i> .....	80
4. <i>Implementation</i> .....	83
5. <i>Evaluation</i> .....	85
B. Hasil Uji Coba Produk .....	86
1. Hasil Penilaian Ahli Materi .....	86
2. Hasil Penilaian Ahli Perangkat Uji .....	87
3. Uji Coba .....	89
C. Revisi Produk .....	91
1. Revisi Ahli Materi .....	92
2. Revisi Ahli Perangkat Uji .....	93
3. Revisi Pengguna .....	94
D. Kajian Produk Akhir .....	95
E. Keterbatasan Penelitian .....	100
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>102</b>
A. Simpulan tentang Produk .....	102
B. Saran dan Pemanfaatan Produk .....	100
C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .....	105
1. Diseminasi Produk .....	105
2. Pengembangan produk Lebih Lanjut .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>112</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. KKNi.....	26
Gambar 2. Alur Pelaksanaan Uji Kompetensi .....	37
Gambar 3. Kerangka Berfikir.....	48
Gambar 4. Alur Penelitian Plomp. ....	53
Gambar 5. Kerangka Awal Pengembangan .....	76
Gambar 6. Desain Model Uji Kompetensi Profesional.....	79
Gambar 7. Hasil Penilaian oleh Ahli Materi.....	87
Gambar 8. Hasil Penilaian oleh Ahli Perangkat Uji .....	88
Gambar 9. Hasil Penilaian pada Uji Coba Pertama .....	90
Gambar 10. Hasil Penilaian pada Uji Coba Kedua .....	91
Gambar 11. Hasil Penilaian pada Tahap Implementasi .....	99

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbedaan Kompetensi dan Kompeten .....	23
Tabel 2. Sebaran Subyek Penelitian.....	58
Tabel 3. Kisi-kisi Aspek Validitas. ....	61
Tabel 4. Kisi-kisi Aspek Kepraktisan .....	62
Tabel 5. Kisi-kisi Aspek Efektivitas .....	62
Tabel 6. Kisi-kisi Aspek Sistematika .....	63
Tabel 7 Interpretasi Nilai Koefisien Reliabilitas .....	66
Tabel 8. Kategori Tingkat Kesukaran .....	68
Tabel 9. Kategori Kriteria Kelayakan .....	69
Tabel 10. Form Uji Kompetensi Profesional .....	79
Tabel 11. Rangkuman Konversi Hasil Penilaian Tahap Implementasi.....	84
Tabel 12. Rangkuman Nilai Uji Kompetensi Profesional.....	85
Tabel 13. Rangkuman Konversi Hasil Penilaian Ahli Materi.....	86
Tabel 14. Rangkuman Konversi Hasil Penilaian Ahli Perangkat Uji .....	87
Tabel 15. Rangkuman Konversi Hasil Penilaian Uji Coba Pertama.....	89
Tabel 16. Rangkuman Konversi Hasil Penilaian Uji Coba Kedua .....	91
Tabel 17. Saran dan Masukan Ahli Materi .....	92
Tabel 18. Saran dan Masukan Ahli Perangkat Uji.....	93
Tabel 19. Nilai Uji Kompetensi Profesional .....	100

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	113
Lampiran 2. Panduan Wawancara.....	116
Lampiran 3. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	117
Lampiran 4. Data Penelitian .....	124
Lampiran 5. Analisis Data Penelitian .....	128
Lampiran 6. Revisi Ahli.....	134
Lampiran 7. Model Uji Kompetensi Profesional.....	139
Lampiran 8. Dokumen .....	246